

## BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE MILHO

Andrade, R.V.; Teixeira, F.F.; Netto, D.A.M.; Padilha, L.; Ferreira, A.S.; Pitta, G.V.E.; Santos, M. X.; Leite, C.E.P.  
Embrapa Milho e Sorgo - Brasil

O Banco Ativo de Germoplasma de Milho (BAG Milho) representa adequadamente a variabilidade genética desta espécie e foi criado com o objetivo de suprir os programas de melhoramento de instituições nacionais e internacionais. O BAG Milho conta atualmente com 3.740 acessos e tem como atividades principais a conservação, caracterização, avaliação, coleta, intercâmbio e documentação do germoplasma. A regeneração vem sendo feita em Sete Lagoas-MG e Janaúba-MG sempre que os acessos apresentem estoque de sementes inferior a 2,0 kg ou germinação inferior a 80%. Utilizam-se campos isolados com polinização aberta (parcelas de 300m<sup>2</sup>) ou polinização manual (parcelas de 100m<sup>2</sup> e com mínimo 250 plantas polinizadas). A caracterização/avaliação é feita em Sete Lagoas-MG, com 50 plantas com aplicação de 32 descritores. O armazenamento das sementes é feito em câmaras frias (6 a 8°C) e secas (25 a 30% UR). Amostras de sementes são encaminhadas para o CENARGEN e CIMMYT para preservação a longo prazo. Os dados são armazenados no software "Query System" desenvolvido pelo CIMMYT/CGNET. O intercâmbio de informações e sementes vem sendo feito entre instituições nacionais, internacionais e pesquisadores. O enriquecimento da variabilidade genética vem sendo feito com a introdução de germoplasma elite. Atualmente, 100% da coleção encontra-se documentada quanto aos dados de passaporte e 60% dos acessos encontram-se caracterizados, regenerados/multiplicados e documentados. Cerca de 80% da coleção encontra-se disponível para cessão ou intercâmbio.

**Palavras-chave:** *Zea mays* (L.) coleta, conservação, caracterização/avaliação, regeneração, intercâmbio, documentação.

## BANCO DE GERMOPLASMA DEL CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA (CATIE)

Astorga C. y Eberlt A. W.  
CATIE, Turrialba, Costa Rica, castorga@catie.ac.cr awebert@catie.ac.cr

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de postgrado en agricultura, agroforestería, y manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. El banco de germoplasma del CATIE es de carácter regional, con el mandato para conservar y promover la utilización de especies autóctonas de Mesoamérica y de especies de importancia económica para la región.

El banco de germoplasma conserva 6211 accesiones de especies ortodoxas y 4439 accesiones de especies recalcitrantes en colecciones de campo. Los principales géneros conservados en el banco de germoplasma son: Semillas ortodoxas: *Amaranthus*, *Canna*, *Valia*, *Crotolaria*, *Capsicum*, *Cucurbita*, *Lablab*, *Lagenaria*, *Lycopersicon*, *Pachyrhizus*, *Phaseolus*, *Physalis*, *Psophocarpus*, *Solanum*, *Vigna* y *Zea*.

Semillas recalcitrantes: *Annona*, *Bactris*, *Bixa*, *Byrsonima*, *Chrysophyllum*, *Citrus*, *Coffea*, *Dioscorea*, *Diospyros*, *Ipomoea*, *Licania*, *Litch*, *Macadamia*, *Manihot*, *Manilkara*, *Pouteria*, *Psidium*, *Theobroma* & *Herrania*.

El banco de germoplasma realiza actividades de colecta, conservación, caracterización, evaluación, documentación y distribución de germoplasma. Actualmente, se les está dando mayor énfasis a la regeneración y caracterización fenotípica y molecular de germoplasma. El banco de germoplasma del CATIE dispone de dos cámaras de almacenamiento para semillas ortodoxas (5°C y 40% HR, 40 m<sup>3</sup> de capacidad y una cámara a -17°C, 180 m<sup>3</sup> de capacidad), además, cuenta con un cuarto para secado de semillas (20°C en promedio y 30% de HR). Se tiene un área de 46 ha dedicada a la conservación de especies recalcitrantes; sin embargo, la institución dispone de otras tierras que pueden ser dedicadas para la conservación de nuevas introducciones de germoplasma. Las colecciones de germoplasma del CATIE fueron sometidas y aceptadas bajo los auspicios de la FAO en mayo del 2004. Para el intercambio de germoplasma se utiliza el acuerdo de transferencia de material (ATM), emitido por la FAO y el usuario debe someterse a las consideraciones estipuladas en él.

El banco de germoplasma ha ejecutado varios proyectos de investigación en los últimos años y actualmente está en proceso de negociación de varias iniciativas de proyecto con diferentes donantes. El desafío a futuro para el banco de germoplasma es consolidar el sistema de conservación y utilización de germoplasma - integrado a las iniciativas regionales e internacionales de Recursos Fitogenéticos - consolidar un sistema de documentación de recursos fitogenéticos integrado a bases de datos internacionales y servir de plataforma para el intercambio de información entre los países y redes sub regionales.

## RED MESOAMERICANA DE RECURSOS FITOGENÉTICOS (REMERFI)

Astorga, C1.; Alvarado, P2  
1CATIE, Turrialba, Costa Rica; castorga@catie.ac.cr

Los países miembros de REMERFI son México, Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, coordinada por un Consejo Directivo constituido por un representante de cada país miembro y un representante del CATIE, IICA e IPGRI como instituciones patrocinadoras. El representante de cada país es nombrado por la institución nacional que firmo el acuerdo de constitución de REMERFI, y es la responsable del manejo de recursos fitogenéticos. Como parte de la estrategia de funcionamiento, cada país cuenta con una Comisión Nacional de Recursos Fitogenéticos (CONARFI), en las cuales están representadas todas las instituciones nacionales vinculadas con actividades de recursos fitogenéticos, como gobierno, universidades y representantes del sector privado vinculadas con la actividad.

El objetivo general de REMERFI es: Contribuir al fortalecimiento de la capacidad de los países a través de sus instituciones técnico científicas para una adecuada gestión de los conocimientos, conservación y manejo de los recursos fitogenéticos de la región, mediante la cooperación recíproca horizontal con el fin de impulsar un desarrollo agrícola y sociocultural adecuado y sostenible.

El *modus operandi* de la Red consiste en formular proyectos de investigación que atiendan las prioridades nacionales y regionales identificadas así como buscar apoyo por otras instituciones para resolver deficiencias en la región. Para alcanzar esto se ha establecido una estrecha colaboración con instituciones nacionales, regionales e internacionales que le permitan o faciliten acceder recursos y apoyo técnico en algunos casos para su funcionamiento. REMERFI ha ejecutado varios proyectos y actualmente está negociando el proyecto regional "Conservation and Sustainable Use of Neotropical Native Crops and Wild Relatives of Crops" con el Banco Mundial-GEF.

REMERFI, realizó en 1993 la priorización de géneros y especies prioritarias para la región. Este proceso abarcó grupos de cultivos de importancia para la seguridad alimentaria y estratégicos para la región, entre los principales géneros priorizados se mencionan los siguientes: *Phaseolus*, *Zea*, *Dioscorea*, *Ipomoea*; *Cucurbita*, *Capsicum*; *Pouteria*, *Manilkara*, *Chrisophyllum*, *Persea*, *Bactris*, *Theobroma*, *Pimenta*, *Desmodium* y *Leucaena*.

Las principales actividades de REMERFI están enfocadas a fortalecer las actividades de Conservación y Uso de Recursos Fitogenéticos, fortalecimiento de capacidades a través de la formación y capacitación de recurso humano y a la búsqueda y desarrollo de iniciativas que le permitan mejorar la sostenibilidad de la Red. Entre los principales resultados de REMERFI se mencionan los siguientes: Trece años de trabajo ininterrumpido, reconocimiento de la Red por parte de organismos internacionales, regionales y nacionales, participación activa en la toma de decisiones de instituciones nacionales y regionales, desarrollo de estudios diagnóstico del estado de los recursos fitogenéticos *ex-situ* e *in-situ* en la región y publicaciones técnicas y científicas.

## SITUACAO ATUAL DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE CEBOLA DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO

Leite, D. L.; Barbieri, R.L.  
Embrapa Clima Temperado, Pelotas, Brasil, danielaleite@cpact.embrapa.br

A espécie *Allium cepa* apresenta uma grande variabilidade genética e é representada por centenas de cultivares tradicionais de polinização aberta, cultivares modernas F1 e *landraces*, cultivadas na maioria das regiões do mundo. No Brasil, embora a erosão genética esteja acelerada pelo aumento do uso de cultivares híbridas F1, ainda existe uma grande diversidade genética proveniente de *landraces* cultivadas principalmente por pequenos agricultores nas regiões de Rio Grande e circunvizinhas, onde a cebola foi primeiramente introduzida no País. Este valioso germoplasma vem sendo conservado no banco ativo de germoplasma (BAG) de cebola da Embrapa Clima Temperado, o qual objetiva contribuir para o conhecimento e a preservação destes recursos genéticos, visando seu uso sustentado no agronegócio brasileiro. O BAG conta atualmente com 163 acessos, sendo composto por variedades locais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e por variedades comerciais. As sementes dos acessos são secas para umidade em torno de 6% e posteriormente são enlatadas e armazenadas em câmara fria. Anualmente são plantados acessos para regeneração, multiplicação e avaliação sistemática do germoplasma. Até o momento, 35 acessos foram avaliados por caracteres morfológicos e/ou moleculares (RAPD). Os caracteres morfológicos utilizados e a técnica de RAPD tem se mostrado eficientes na diferenciação dos acessos.

**Palavras-chaves:** *Allium cepa*, recursos genéticos, cultivares.